

**Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение**

«Павловский технологический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.В.02 Опасные природные процессы и их прогнозирование

Специальность: 20.02.04 Пожарная безопасность

р.п.Павловка 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности (далее СПО)


20.02.04. Пожарная безопасность (базовой подготовки)

код наименование специальности (уровень подготовки)

утвержденного приказом № 354 от 18 апреля 2014 Министерства образования и науки Российской Федерации

РАССМОТРЕНА
ЦМК ОПД и ПМ
(Протокол от «29» 06 2020 г. №10)
Председатель Л.А.Зайцева

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
И.В.Колесникова
«29» 06 2020 г.



Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Павловский технологический техникум»

Разработчики:

Хальметов Р.А., преподаватель ОГБПОУ ТТП

Фамилия И.О., ученая степень, звание, должность

Фамилия И.О., ученая степень, звание, должность

Рецензенты:

Амеров К.И., директор 29 ПЧ 2 отряда Управления ППС ОГКУ «Служба ГЗ и ПБ Ульяновской обл»

Ф.И.О., должность

Ф.И.О., должность

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	7
3. Условия реализации учебной дисциплины	14
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	15
Приложение 1	17
Приложение 2	19
Приложение 3	22

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.В.02 Опасные природные процессы и их прогнозирование

название учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программы учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ОГБПОУ ТТП специальности СПО:

<u>20.02.04</u>	<u>Пожарная безопасность</u>
<i>код</i>	<i>наименование специальности</i>

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в состав дисциплин общепрофессионального цикла.

1. Цели и задачи дисциплины «ОП.В.02 Опасные природные процессы и их прогнозирование»

Цели освоения дисциплины «ОП.В.02 Опасные природные процессы и их прогнозирование»

В результате освоения данной дисциплины обучающейся приобретает знания, умения и навыки, обеспечивающие достижение целей основной образовательной программы по направлению подготовки 20.02.04 «Пожарная безопасность».

Цель преподавания дисциплины «ОП.В.02 Опасные природные процессы и их прогнозирование» состоит в том, чтобы подготовить специалиста с углубленной фундаментальной теоретической и практической подготовкой, формирующая у него твердые знания о природных опасных процессах, методах их прогнозирования и моделирования их последствий, определения превентивных защитных мероприятий и способов защиты.

В процессе освоения дисциплины ОП.В.02 Опасные природные процессы и их прогнозирование обучающейся формирует и демонстрирует

общекультурные компетенции:

- компетенции сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни; физическая культура) (ОК-1);
- компетенции самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность учиться) (ОК-4);
- способность организовать свою работу ради достижения поставленных целей; готовность к использованию инновационных идей (ОК-6);

- владение культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7);

- способность работать самостоятельно (ОК-8);

- способность принимать решения в пределах своих полномочий (ОК-9);

- способность к познавательной деятельности (ОК-10);

- способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОК-11);

- способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций (ОК-12);

- способность использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способность использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-13);

профессиональные компетенции:

- способность ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера (ПК-1);

- способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере (ПК-11);

- готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК-12);

- способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях (ПК-13);

- способность использовать методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду (ПК-14);

- способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15);

- способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учётом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов (ПК-16);

- способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17);
- способность контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средств защиты (ПК-18);
- способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности (ПК-19).

Задачи дисциплины «ОП.В.02 Опасные природные процессы и их прогнозирование»:

Задачи преподавания дисциплины «Опасные природные процессы» состоят в формировании в обучающихся знаний, умений и навыков, позволяющих, технически грамотно решать организационные и управленческие задачи по прогнозированию, предупреждению неблагоприятных и опасных природных процессов, по защите от них населения и повышения устойчивости функционирования территориальных комплексов населения и хозяйства при их возникновении.

**2. Структура и содержание
учебной дисциплины «ОП.В.02 Опасные природные процессы и их прогно-
зирование»**

**2,1 Объем учебной дисциплины «ОП.В.02 Опасные природные процессы и
их прогнозирование**

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины в часах	120
Аудиторные занятия (всего)	80
В том числе:	
Лекции	30
Практические и семинарские занятия	50
Самостоятельная работа (всего)	40
В том числе:	
Другие виды самостоятельной работы	
Вид аттестации	Зачет

4.1. Разделы учебной дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Количество часов по видам занятий				Самостоятельная работа	Материально-техническое обеспечение	Наименование дисциплины и номера тем, которые должны быть изучены до данной темы	Примечание
			Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	Зачет				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Тема № 1 Опасные природные процессы. Происхождение, природа, признаки ОПП.	15	4	4			7	РМП, МП, ИС	Ноксология Т.1	
2.	Тема № 2. Литосферные опасности.	20	4	4	6		6	РМП, МП, ИС,	Высшая математика Т.6	
3.	Тема № 3. Опасные природные явления в гидросфере	18	4	4	4		6	РМП, МП, ИС	Информатика Т.4	
4.	Тема № 4. Стихийные бедствия метеорологического характера.	19	4	4	4*		7	РМП, РМО, МП, ИС	Физика Т. 1-6	
5.	Тема № 5. Природные пожары.	21	4	4	6*		7	РМП, МП, ИС	Теория горения и взрыва Т.2-4	
6.	Тема № 6. Космогенные опасные процессы.	13	2	4			7	РМП, МП, ИС	Физика Т. 1-6	
7.	Тема № 7 Инфекционная заболеваемость людей.	13	2	4			7	РМП, МП, ИС	Химия Т.5-6	
8.	Тема № 8 Организация планирования мероприятий по ликвидации ЧС природного характера	21	4	4	6*		7	РМП, МП, ИС	Ноксология Т.7 Экология Т.6-8	
	Зачет					4		РМП, МП, ИС, РП, Б		
	Итого по дисциплине	120	28	32	26	4	54			

Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Опасные природные процессы (ОПП). Происхождение, природа, признаки ОПП.

Общие понятия опасных природных процессов. Характеристика и области возникновения ОПП, их классификация. Происхождение, номенклатура, закономерности ОПП. Особенности процессов развития стихийных явлений, их воздействие на население, объекты экономики и среды обитания; стихийные бедствия. Природа и признаки ОПП.

Семинарское занятие. Характеристика и области возникновения ОПП, их классификация. Происхождение, номенклатура, закономерности ОПП.

Самостоятельная работа. Номенклатура, таксономия ОПП. Пути снижения риска и смягчения последствий ЧС природного и техногенного характера.

Рекомендуемая литература:

основная [1, 2, 4]

дополнительная [6, 8, 9, 11]

нормативные правовые акты [13, 14, 15, 21]

Тема 2. Литосферные опасности

Характеристики и области возникновения геологических процессов:

землетрясения: определение, классификация; сила землетрясения, интенсивность, частота и продолжительность; сейсмически активные зоны; прогноз и эффективность профилактических мероприятий; специфика восприятия опасности при землетрясениях;

извержения вулканов: состав и параметры продуктов извержения; частота и продолжительность извержений; прогноз профилактические мероприятия;

оползни: определение, классификация, пространственное распространение; сила, интенсивность, частота и продолжительность; эффективность прогноза, профилактические мероприятия;

сели: виды, селеопасные районы России; сила, интенсивность, частота и продолжительность; прогноз селей, профилактические мероприятия;

лавины: типы, периоды схода, методы определения времени схода лавин;

другие виды опасных явлений: обвалы, осыпи, склоновый спływ, абразия, эрозия, пыльные бури; их особенности, средства защиты, ликвидация последствий.

Особенности процессов, их развития, воздействия на население, объекты экономики и среды обитания, способы защиты.

Семинарское занятие. Характеристика и особенности развития геологических процессов. Классификация, возникновение и природа опасных геологических процессов. Защита людей и материальных средств от стихийных бедствий геологического характера

Практическое занятие. Прогнозирование и оценка обстановки при землетрясениях. Определение параметров поражающих факторов землетрясений. Определение ущерба при землетрясениях.

Самостоятельная работа. Поражающие факторы и негативные последствия литосферных опасностей. Прогноз литосферных опасностей и эффективность профилактических мероприятий. Действия населения при угрозе и во время литосферных опасностей.

Рекомендуемая литература:

основная [1, 3, 4]

дополнительная [7,10,12].

нормативные правовые акты [14, 15, 17]

Тема 3. Опасные природные явления в гидросфере

Характеристики, области возникновения, особенности процессов развития гидрологических опасных явлений: наводнения (половодья, дождевые паводки, ветровые нагоны, зажоры, заторы), понижения уровня вод, повышение уровня грунтовых вод (подтопление); тайфуны, цунами, сильное волнение (5 баллов и более), сильный тягун в портах, ледяной покров. Определение, характер, сила, интенсивность, частота, продолжительность, поражающие факторы; профилактика и виды спасательных работ для каждого опасного явления в гидросфере. Воздействие стихийных явлений в гидросфере на население, объекты экономики и среду обитания.

Семинарское занятие. Способы защиты людей от опасных явлений в гидросфере. Действия населения при угрозе возникновения опасных явлений в гидросфере.

Практическое занятие. Прогнозирование и оценка обстановки при наводнениях. Особенности процессов развития стихийных явлений, их воздействие на население, объекты экономики и среды обитания

Самостоятельная работа. Поражающие факторы гидрологических опасностей (наводнения, цунами). Основы прогноза и профилактики гидрологических опасностей.

Рекомендуемая литература:

основная [1, 2, 3, 4]

дополнительная [10, 11, 12].

нормативные правовые акты [17, 18, 21]

Тема № 4. Стихийные бедствия метеорологического характера

Особенности процессов развития метеорологических явлений, характеристики и области возникновения: циклона, бури, урагана, смерча, торнадо, шквала, вертикального вихря, сильного дождя, грозы, крупного града, сильного снегопада, гололёда, мороза, метели, жары, тумана, засухи, резкого заморозка. Определение, характер, сила, интенсивность, частота и продолжительность.

Воздействие стихийных явлений в атмосфере на население, объекты экономики и среду обитания.

Семинарское занятие. Особенности процессов развития метеорологических явлений, характеристики и области возникновения. Воздействие стихийных явлений в атмосфере на население, объекты экономики и среду обитания

Практическое занятие. Прогнозирование и оценка обстановки при ураганах. Оценка степени разрушения зданий и потери среди населения в результате возможного урагана. Оценка воздействия возможного урагана на население, объекты экономики и среды обитания.

Самостоятельная работа. Особенности проявления стихийных бедствий метеорологического характера. Организация защиты людей и материальных средств от стихийных бедствий метеорологического характера.

Особенности проявления стихийных бедствий метеорологического характера (обледенение, смерч, гроза). Действия населения во время урагана, бури, смерча, снежной бури, метели.

Рекомендуемая литература:

основная [1, 2, 3, 4]

дополнительная [9, 10, 11, 12].

нормативные правовые акты [14, 16, 20]

Тема № 5. Природные пожары

Характеристики пожаров: лесных (верхового, низового, подземного), степных и хлебных массивов, торфяных, горючих ископаемых. Причины и области возникновения, меры предупреждения природных пожаров. Особенности процесса развития природных пожаров, их воздействие на население, объекты экономики и среды обитания. Этапы работы по тушению природных пожаров.

Семинарское занятие. Причины и области возникновения, меры предупреждения природных пожаров. Особенности процесса развития природных пожаров, их воздействие на население, объекты экономики и среды обитания

Практическое занятие. Прогнозирование и оценка обстановки при лесных пожарах. Определение степени пожарной опасности в лесу по условиям погоды. Определение последствий природных пожаров на население, объекты экономики и среды обитания

Самостоятельная работа. Причины возникновения природных пожаров. Поражающие факторы природных пожаров. Способы локализации и тушения природных пожаров.

Рекомендуемая литература:

основная [1, 2, 3, 4]

дополнительная [10, 12]

нормативные правовые акты [14, 16, 20]

Тема № 6. Космогенные опасные процессы. Виды космических опасностей: метеориты, астероиды, кометы, солнечная радиация. Влияние космических факторов на человека и его среду обитания. Проблемы защиты Земли от опасных космических объектов. Биосфера и человечество как ее составная часть. Инфра-

красное и ультрафиолетовое излучение их влияние на человеческий организм. Профилактика противодействия УФ и ИК излучениям.

Семинарское занятие. Влияние космических факторов на человека и его среду обитания. Проблемы защиты Земли от опасных космических объектов.

Самостоятельная работа. Проблема защиты Земли от опасных космических объектов. Профилактика противодействия УФ и ИК излучениям.

Рекомендуемая литература:

основная [1, 2, 3, 4]

дополнительная [10, 12]

нормативные правовые акты [16,18,20]

Тема № 7. Инфекционные заболевания людей.

Массовые заболевания: эпидемии, эпизоотии, эпифитотии, массовые распространения вредителей сельского хозяйства и лесов. Причины, особенности процессов развития массовых заболеваний, их воздействие на население, объекты экономики и среду обитания. Основные термины и определения. Профилактика массовых заболеваний, меры по ликвидации очагов заболевания.

Семинарское занятие. Особенности осуществления противоэпидемических мероприятий. Классификация и краткая характеристика инфекционных заболеваний людей. Профилактика массовых заболеваний людей, меры по ликвидации очагов заболевания.

Самостоятельная работа. Организация и проведение режимных карантинных мероприятий. Особенности осуществления специфических противоэпизоотических и противоэпифитотических мероприятий

Рекомендуемая литература:

основная [1, 2, 3, 4]

дополнительная [10, 12]

нормативные правовые акты [16,18,20]

Тема 8. Организация планирования мероприятий по ликвидации чрезвычайных ситуаций природного характера.

Порядок применения сил и средств для проведения спасательных работ. Порядок планирования экстренного реагирования на чрезвычайные ситуации.

Содержание мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и по решению задач на объектах экономики.

Требования нормативных документов по ГО и ЧС к разработке планирующих документов по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Примерный перечень планирующих документов, разрабатываемых на объектах экономики.

Семинарское занятие. Содержание мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и по решению задач на объектах экономики. Требования нормативных документов по ГО и ЧС к разработке планирующих документов по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Практическое занятие. Разработка плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС. Расчет сил и средств, привлекаемых для выполнения мероприятий при угрозе и возникновении ЧС. Порядок разработки, согласования, утверждения, корректировки, хранения планов и пользования ими.

Самостоятельная работа.

Последовательность разработки плана действий объекта экономики по предупреждению и ликвидации ЧС в мирное время. Анализ исходных данных, необходимых для составления плана действий объекта экономики по предупреждению и ликвидации ЧС в мирное время.

Рекомендуемая литература:

основная [1, 2, 4]

дополнительная [9, 10, 11].

нормативные правовые акты [14, 15, 17, 18, 19, 20]

**Разделы учебной дисциплины «Опасные природные процессы»
и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми
(последующими) дисциплинами**

РАЗДЕЛЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПАСНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ПРОЦЕССЫ»	ОБЕСПЕЧИВАЕМЫЕ (ПОСЛЕДУЮЩИЕ) ДИСЦИПЛИНЫ
Тема 1. Опасные природные процессы (ОПП). Происхождение, природа, признаки ОПП.	Ноксология Системный анализ. Защита в чрезвычайных ситуациях Безопасность жизнедеятельности.
Тема 2. Литосферные опасности	Высшая математика. Защита в чрезвычайных ситуациях. Безопасность жизнедеятельности. Экологическая безопасность.
Тема 3. Опасные природные явления в гидросфере	Информатика. Защита в чрезвычайных ситуациях. Безопасность жизнедеятельности. Экологическая безопасность.
Тема № 4. Стихийные бедствия метеорологического характера	Физика. Защита в чрезвычайных ситуациях. Безопасность жизнедеятельности.
Тема № 5. Природные пожары	Теория горения и взрыва. Физико-химические основы развития и тушения пожаров. Безопасность жизнедеятельности. Экологическая безопасность.
Тема № 6. Космогенные опасные процессы.	Физика. Безопасность жизнедеятельности. Экологическая безопасность.
Тема № 7. Инфекционные заболевания людей.	Химия. Управление безопасностью труда. Безопасность жизнедеятельности. Экологическая безопасность.
Тема 8. Организация планирования мероприятий по ликвидации чрезвычайных ситуаций природного характера.	Ноксология. Безопасность жизнедеятельности. Экологическая безопасность.

2. Методические рекомендации по организации изучения учебной дисциплины «Опасные природные процессы»

5.1. Образовательные технологии

Курс учебной дисциплины предусматривает следующие виды занятий: лекции, практические занятия, а также систематическая самостоятельная работа обучающихся над рекомендованной литературой и материалами лекций, включая подготовку докладов.

Лекции являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся.

Цели лекции:

дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентировав внимание на наиболее сложных и узловых вопросах темы учебной дисциплины;

– стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.

Лекция носит установочно-фундаментальный характер на изучение обучающимися соответствующей темы и содержит основные положения вопросов, составляющих сущность темы, рекомендации по более глубокому самостоятельному изучению темы с помощью литературных источников, нормативно-правовых актов, перечень которых приведен в рабочей программе.

Лекции читаются руководством образовательного учреждения, начальником кафедры, его заместителем, профессорами, доцентами и старшими преподавателями кафедры для лекционных потоков. Лекции проводятся в лекционных залах. На лекционных занятиях используется мультимедийный проектор с комплектом информационных слайдов.

Практические (интерактивные) занятия проводятся с целью приобретения, отработки и закрепления умений и навыков применения теоретических знаний для решения практических задач. Практические занятия должны максимально приближать обучающихся к выполнению будущих функциональных обязанностей, обеспечивать формирование практических навыков и умений и проводятся двумя преподавателями с делением группы на две подгруппы.

Практические занятия и промежуточный контроль проводятся двумя преподавателями в специализированных аудиториях с использованием информационно-аналитического программного комплекса ОДС ЦУКС РЦ РФ, ОДС НЦУКС.

Консультации (текущая консультация, накануне зачета или экзамена) является одной из форм руководства учебной работой обучающихся и оказания им помощи в самостоятельном изучении материала дисциплины, в ликвидации имеющихся пробелов в знаниях, задолженностей по текущим занятиям (неудовлетворительные оценки, пропуски занятий), в написании письменных работ, предусмотренных учебным планом и в подготовке к промежуточному контролю.

Текущие консультации проводятся преподавателем, ведущим занятия в учебной группе, согласно графику проведения консультаций и носят как индивидуальный, так и групповой характер.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубленное изучение учебного материала по дисциплине и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях, а также выработку навыков самостоятельного активного приобретения дополнительных знаний, подготовку к предстоящим учебным занятиям и промежуточному контролю.

Самостоятельная работа обучающихся проводится в часы самостоятельной подготовки, устанавливаемые расписанием дня.

Текущий контроль успеваемости осуществляется с целью регулярной проверки усвоения обучающимися знаний, приобретения ими умений и навыков по темам дисциплины методом письменного опроса.

Промежуточная аттестация качества усвоения обучающимися совокупности знаний, умений и навыков по учебной дисциплине осуществляется в ходе проведения промежуточного контроля и проводится двумя преподавателями.

5.2. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Примерный перечень вопросов для проведения зачета с оценкой (экзамена)

1. Опасность. Содержание, природа и признаки опасности.
 2. Номенклатура опасностей. Значение номенклатуры опасностей для облегчения идентификации потенциальных опасностей.
 3. Понятие «таксономия», роль его в организации научного знания в области познания природы опасности.
 4. Идентификация опасностей: процесс идентификации, его роль в выявлении возможных причин проявления опасности.
 5. Причины стихийных бедствий. Роль человеческого фактора в проявлении опасных процессов.
 6. Опасные природные процессы, их краткая характеристика.
 7. Закономерности природных опасностей. Краткая характеристика.
 8. Наиболее опасные районы проявления ОПП на территории России.
- Работа по предупреждению и локализации ОПП.
9. Стихийные явления в литосфере. Виды явлений их классификация.
 10. Землетрясения, определения, негативные факторы. Сила землетрясения, интенсивность, частота и продолжительность. Прогноз и эффективность профилактических мероприятий. Действия населения при землетрясении.
 11. Вулканические извержения. Состав и параметры продуктов извержения. Частота и продолжительность извержений. Негативные воздействия. Прогноз извержений, профилактические мероприятия. Действия населения при извержении вулкана.
 12. Оползни, определения, классификация, негативные факторы. Сила частота и продолжительность. Пространственное распространение оползней. Прогноз и профилактические мероприятия.
 13. Сели, места возникновения. Селеопасные районы России. Сила и интенсивность селей их частота. Прогноз селей, защитные мероприятия.
 14. Лавины, типы лавин, места возникновения. Периоды схода лавин негативные факторы. Методы определения схода лавин, способы защиты от лавин.
 15. Обвалы, осыпи, аброзия, эрозия, пыльные бури, особенности их проявления, негативные факторы, ликвидация последствий.
 16. Опасные явления в гидросфере. Общие понятия о гидрологических стихийных бедствиях, причины возникновения.
 17. Наводнения, определения, классификация.
 18. Половодье, паводковые наводнения, затор. Определение, причины возникновения, негативные факторы, способы, защиты.
 19. Нагоны, определение, причина возникновения, опасные факторы.
- Защита от нагонов.

20. Цунами, определение, сила и интенсивность. Характерные особенности, классификация цунами по баллам. Поражающие факторы, виды спасательных работ.
21. Повышения уровня грунтовых вод, сильное волнение, сильный тягун в портах, ледяной покров, ранний ледостав. Особенности их проявления, негативные факторы, ликвидация последствий.
22. Способы защиты людей от опасных природных процессов в гидросфере. Действия населения при наводнении.
23. Опасные природные явления в атмосфере. Характеристика атмосферы, процессы, вызываемые опасностями метеорологического характера.
24. Опасности, вызываемые различными атмосферными явлениями, природа возникновения, прогноз, методы защиты.
25. Ураганы, определение, негативные факторы. Сила, частота и продолжительность проявления. Способы защиты.
26. Бури, определение, негативные факторы. Особенность проявления. Способы защиты от бури и шторма.
27. Смерч, определение, природа возникновения, негативные факторы. Районы наиболее частого возникновения смерчей на территории России. Прогноз, методы защиты.
28. Действия населения при ураганах, бурях.
29. Сильный (очень сильный) дождь, кислотный дождь. Генезис, характеристика, негативные факторы для человека и его среды обитания.
30. Гололёд, крупный град. Генезис, характеристика, негативные факторы для человека и его среды обитания.
31. Туманы, смог, озоновая дыра. Причина возникновения, негативные факторы для жизнедеятельности человека.
32. Очень сильный снег, сильная метель, сильный мороз, обледенения. Природа возникновения, негативные факторы.
33. Суховей, засуха атмосферная, засуха почвенная. Определение, причины возникновения. Источник опасности для человека.
34. Общие понятия о космической опасности. Источники возникновения, опасные факторы, влияющие на среду обитания и человеческую жизнь.
35. Солнечная опасность. Источники возникновения, неблагоприятные факторы, меры защиты.
36. Ультрафиолетовое излучение. Опасности УФ-излучения, приёмы защиты.
37. Инфракрасное излучение, структура, неблагоприятное воздействие на человека. Способы защиты.
38. Астероидно-кометная опасность – фактор риска существования цивилизации Земли.
39. Астероиды. Определение, негативные факторы, сила воздействия.
40. Направления работы по борьбе с астероидами и кометами (ПОНТ).
41. Метеоритный удар. Определение, причины возникновения. Источник опасности для людей.

42. Природные пожары. Классификация по источникам возникновения, меры по локализации природных пожаров.
43. Лесной пожар, пожары степных и хлебных массивов.
44. Торфяные и подземные пожары, пожары горючих ископаемых. Определения, негативные факторы. Профилактика противодействия их возникновения, ликвидация последствий.
45. Массовые заболевания, термины и определения. Условия возникновения и поддержания эпидемического процесса.
46. Особо опасные инфекционные болезни людей, определения, источники (причины) возникновения. Профилактика и лечение.
47. Особо опасные инфекционные болезни животных. Определения, широта распространения, меры защиты.
48. Особо опасные инфекционные болезни растений. Возникновение и распространение опасных болезней растений.
49. Характеристика заболеваний растений.
50. Чума, холера, жёлтая лихорадка, источники инфекции. Профилактика заболеваний человека.
51. СПИД, дифтерия, гепатит А. Определения, причины заражения и заболевания, меры защиты.
52. Пути реализации модифицированной концепции устойчивого развития экономики.
53. Единство и различие опасных экстремальных природных явлений и неблагоприятных природных явлений.
54. Содержание опасных природных явлений по происхождению. Сущность и возможность их проявления.
55. Опасные природные процессы. Исторические аспекты развития ОПП.
56. Порядок применения сил и средств при ведении спасательных работ.
57. Содержание мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и по решению задач на объектах экономики.
58. Примерный перечень планирующих документов, разрабатываемых на объектах экономики.
59. Порядок разработки, согласования, утверждения, корректировки, хранения планов и пользования ими.
60. Содержание, структура плана действий объекта экономики по предупреждению и ликвидации ЧС и приложений к нему.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

3. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины «Опасные природные процессы»

Основная литература:

Основная литература:

1. Безопасность в чрезвычайных ситуациях в природно-техногенной сфере. Прогнозирование последствий: учеб. пособие / Б. С. Мастрюков. – М.: Издательский центр "Академия", 2012. - 368 с.
2. Зоков В.А., Федотов Ю.В. Шепелюк С.И. «Опасные природные процессы»: Учебное пособие./Под общей ред. В.С.Артамонова. СПб.: Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы МЧС России, 2011. – 155 с.
3. Чрезвычайные ситуации: защита населения и территорий: Учебное пособие / В.И. Юртушкин – 2-е изд. и перераб. и доп. –М.; КНОРУС, 2011.- 368 с.
4. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: Учебное пособие./ Зоков В.А., Федотов Ю.В. Шепелюк С.И. Кондрашин А.В. Под общей ред. В.С.Артамонова. СПб.: Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы МЧС России, 2012. – 204 с.

Дополнительная литература:

5. Обеспечение действий спасательных воинских формирований МЧС России при ликвидации ЧС. Учебное пособие под редакцией Латышева О. М. – Санкт-Петербург 2017г. 239 с
6. Доклад министра МЧС России «О долгосрочных перспективах развития системы МЧС России (МЧС 2030)» на заседании Экспертного совета МЧС России 30.10.12г.
7. Распоряжение Правительства РФ от 3 апреля 2013 г. N 513-р « Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах».
8. Анализ реагирования органов управления и сил на чрезвычайную ситуацию федерального характера, связанную с прохождением летне-осеннего паводка 2013года на территории Дальневосточного федерального округа г. Хабаровск , 2013.

9.О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций - М.: ДЭКС-ПРЕСС, 2005. – 32 с.

10. Мартьянов С.А. Руководство оператора ЦИЭКС.55135-01.00.34. Информационно-аналитический центр управления в кризисных ситуациях, специальное программное обеспечение «Информационно-аналитический программный комплекс оперативно-дежурной смены ЦУКС РЦ МЧС России» - 2010

11. Мартьянов С.А. Руководство оператора ЦИЭКС.55136-01.00.34. Информационно-аналитический центр управления в кризисных ситуациях, специальное программное обеспечение «Информационно-аналитический программный комплекс оперативно-дежурной смены ЦУКС МЧС России» - 2010

12. Мартьянов С.А. Руководство оператора ЦИЭКС.55134-01.00.34. Информационно-аналитический центр управления в кризисных ситуациях, специальное программное обеспечение «Информационно-аналитический программный комплекс оперативно-дежурной смены НЦУКС» - 2010

Нормативные правовые акты

Федеральные конституционные законы

13. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г.).

14. Федеральный конституционный закон от 17 декабря 1997 г. № 2-ФКЗ «О Правительстве Российской Федерации» (ред. от 02.03.2007).

Федеральные законы

15.Федеральный закон «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21 декабря 1994 г. № 68 – ФЗ (ред. от 29.12.2010)

16. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (ред. от 19.07. 2011).

Законы

17. Закон Российской Федерации от 26 июня 2008 г. № 102 «Об обеспечении единства измерений».

Указы Президента Российской Федерации

18. Указ Президента Российской Федерации от 23 мая 1996 г. № 763«О порядке опубликования и вступления в силу актов Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации и нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти» (ред. от 28.06.2005).

Постановления Правительства Российской Федерации

19. Постановление Правительства РФ «О порядке отнесения территорий к группам по ГО» от 03.10.1998 № 1149 (ред.от 27.09.2010).

20. Постановление Правительства Российской Федерации от 13 августа 1997г. № 1009 «Об утверждении Правил подготовки нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти и их государственной регистрации» (ред. от 27.09.2011).

21. Постановление Правительства РФ «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» от 13.12.2003 года № 794(с изменениями и дополнениями от 05.06. 2013 года № 476).

Приказы, указания МЧС России

22. Организационно-методические указания по подготовке населения Российской Федерации в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах на 2011–2015 годы.

23. Организационно-методические указания по подготовке территориальных органов, спасательных воинских формирований, подразделений федеральной противопожарной службы, образовательных учреждений и организаций МЧС России в области гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах, на объектах ведения горных работ, а также работ в подземных условиях на 2014–2016 годы.

4. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины «Опасные природные процессы»

Материально-техническими средствами обучения по дисциплине «Опасные природные процессы» являются:

1. Технические средства обучения: автоматизированное рабочее место преподавателя, автоматизированное рабочее место обучающегося, программный комплекс для проведения тренировок по отработке практических задач по учебной дисциплине, мультимедийный проектор, интерактивная доска.

2. Наглядные пособия, иллюстрированные стенды, плакаты, информационные слайды в программе Microsoft Power Point, учебные фильмы.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций основной образовательной программы по направлению подготовки: 280705.65 «Пожарная безопасность». Специализации: «Государственный пожарный надзор», «Пожаротушение», «Руководство проведением спасательных операций особого риска», «Проведение чрезвычайных гуманитарных операций».

